

# Hiperhidrosis y nódulos múltiples en pelos axilares

Pedro García-Martos, Juan Ricardo Ruiz-Henestrosa<sup>a</sup>, José Pérez-Requena<sup>b</sup>, Pilar Marín, José Mira, Joaquín Calap<sup>a</sup>

Servicio de Microbiología, <sup>a</sup> Dermatología y <sup>b</sup> Anatomía Patológica. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

## Caso clínico

Presentamos el caso de un paciente varón de 24 años de edad, estudiante y deportista, que acude a la consulta de Dermatología por presentar, desde hace aproximadamente un mes, sudación axilar profusa con mal olor y secreción de una sustancia amarillenta que se adhiere a los pelos, formando una especie de nudos en ambas axilas. Por esta causa le aparecen manchas en la ropa que le originan cierto malestar en sus relaciones sociales. Asegura efectuar una higiene normal de la región axilar, y no padece ninguna enfermedad aparente.

Al analizar los pelos axilares macroscópicamente se observan nódulos blanquecinos, ligeramente amarillentos, blandos, poco adherentes, distribuidos abundantemente a lo largo de la mayoría de los pelos, fluorescentes a la luz de Wood. En la preparación microscópica con KOH al 10%, los nódulos aparecen refringentes y con aspecto mucilaginoso, amorfos, concretos o algo extendidos, rodeando el tallo del pelo en diversas zonas (fig. 1). No se identifican elementos fúngicos ni bacterianos, ni tampoco se sospecha pediculosis. Para descartar una posible micosis se solicita cultivo microbiológico de los pelos de ambas axilas.

El cultivo se realiza en placas de agar sangre y agar de Sabouraud con cloranfenicol, con y sin cicloheximida, incubadas a temperatura de 37° C y 25° C, respectivamente. En agar sangre se apreció a las 24-48 horas de incubación el crecimiento de unas colonias brillantes, de color blanco grisáceo, pigmentadas de beige con el tiempo (fig. 2). La tinción de Gram de estas colonias mostró



Figura 1.



Figura 2.

bacilos difteromorfos grampositivos. La identificación de estos bacilos, utilizando el sistema comercial Rapid CB Plus (Remel, Georgia), dio como resultado *Corynebacterium* CDC grupo G/LD. De acuerdo con la bibliografía se trataría del grupo G2 (LD2)<sup>1</sup>; y con la ayuda del Manual Bergey pudimos precisar su identidad como *Corynebacterium flavescens*<sup>2</sup>. El cultivo en agar de Sabouraud resultó negativo tras 14 días de incubación.

## Evolución

El paciente fue diagnosticado de trichomycosis axilar. Se le recomendó rasurado y escrupulosa higiene de la región afectada, así como la aplicación de ketoconazol en gel 2 veces por semana durante 2 semanas y el uso de un desodorante antitranspirante. El tratamiento fue efectivo y no se detectaron recaídas.

Correspondencia: Dr. García-Martos.  
Calle Ana de Viya, 13-2B.  
Cádiz 11009.

Manuscrito recibido el 26-10-1999; aceptado el 1-3-2000.

Enferm Infecc Microbiol Clin 2001; 19: 177-178

## Comentario

Las pseudomicosis son un grupo de patologías que, a pesar de no ser causadas por hongos, originan cuadros clínicos difíciles de distinguir en muchas ocasiones de las verdaderas micosis. Las más importantes son: el eritrasma, atribuida a *C. minutissimum*, la tricomosis axilar y púbica, clásicamente relacionada con *C. tenuis*, y la prototecosis, cuya etiología se debe a algas microscópicas del género *Prototheca*. El término de tricomosis induce a error, pero se mantiene debido a la ausencia de una alternativa aceptable.

La tricomosis, llamada también tricomosis nodosa y tricobacteriosis es una patología conocida desde hace años<sup>3,4</sup>, constituida por una intensa colonización bacteriana de los pelos de las axilas (tricomosis axilar o palmellina) y con menos frecuencia de los del pubis. Se atribuyó en un principio a *C. tenuis* (*Streptomyces tenuis*)<sup>5</sup>, pero en la actualidad se relaciona con diversas especies de corinebacterias. La acción bacteriana se caracteriza por la formación de nódulos granulares, sólidos, duros o blandos, amorfos, fluorescentes a la luz ultravioleta, dispuestos alrededor y a lo largo del tallo de los pelos afectados, difíciles de disolver en una amplia variedad de solventes<sup>6</sup>. El color de estas concreciones es habitualmente blanco amarillento, aunque en ocasiones puede ser rojo y, más raramente, negro<sup>3,7,8</sup>.

La tricomosis aparece tanto en climas tropicales como templados y no está limitada a una raza o sexo. Es más frecuente en personas del sexo masculino, la mayoría de las veces jóvenes, en quienes la hiperhidrosis y probablemente la mala higiene sean los factores desencadenantes; la menor incidencia en mujeres se debe a la ausencia de vello axilar. Las pocas cifras disponibles sobre la incidencia de tricomosis muestran que es una patología común. En un estudio de hace casi 30 años en Gran Bretaña se detectó en un 27% de estudiantes varones, y en un 42% de varones y un 7% de mujeres de un hospital de enfermedades mentales<sup>4</sup>. La colonización es de curso crónico, asintomática, provoca mal olor pero no causa prurito ni alopecia. En algunos pacientes, al combinarse la transpiración con los productos del metabolismo bacteriano, se producen manchas en la ropa, y es esto lo que motiva la consulta médica. Al efectuar el diagnóstico hay que descartar la condensación de espuma de desodorantes pulverizados, una posible pediculosis o una micosis. Es importante el estudio con luz de Wood, que es positivo en la tricomosis.

El tratamiento consiste en el rasurado de la zona y la práctica de una buena higiene con jabones antisépticos o detergentes, que eliminan las bacterias y previenen las recaídas, así como el uso de desodorantes antitranspirantes para controlar la hiperhidrosis. También se ha propuesto la utilización de antisépticos, como el ácido benzoi-co o formol acuoso al 1%, y la solución de ácido salicílico al 3%-5%. Se ha descrito como un buen tratamiento la administración tópica de antibióticos como la eritrimicina, antifúngicos imidazólicos (cotrimazol, miconazol, econazol y ketoconazol) y la aplicación de naftifina al 1% en crema, fármacos que resultan eficaces para micosis cutáneas y también tienen un importante poder antibacteriano<sup>9</sup>.

Se ha demostrado por microscopía electrónica que los nódulos están formados por un elevadísimo número de

bacterias, y se supone que ellas segregan la sustancia viscosa que al adherirse a los pelos, forma dichos nódulos. Las bacterias no invaden el pelo, pero crecen y forman colonias en las células de la cutícula o córtex, donde fabrican el material insoluble y viscoso en el que quedan atrapadas y van muriendo, mientras una nueva generación sobrevive en la superficie<sup>6,10,11</sup>. Estas bacterias poseen la capacidad de producir ácidos grasos de cadena larga que, al oxidarse, desprenden mal olor<sup>12</sup>. Algunos autores, sin embargo, mantienen que el material nodular es producto de la secreción glandular<sup>3,11,13,14</sup>.

No es nuestra intención discutir la etiología de la tricomosis<sup>3,10,15</sup>, sino sólo aportar un caso de esta patología poco descrita y conocida. Parece claro que las corinebacterias desempeñan un papel fundamental en su desarrollo, y que el sudor es necesario y contribuye a la coloración de los nódulos, tanto el aumento de la sudación, como su viscosidad y su concentración por evaporación. El interés clínico y diagnóstico del caso que describimos radica en la posible confusión de esta entidad con una micosis, exactamente con la llamada piedra blanca, originada por *Trichosporon beigeli*, una levadura que invade y forma nódulos blancos en los pelos de diversas regiones anatómicas: cuero cabelludo, bigote, axilas, pubis, cejas y pestañas<sup>16</sup>. La llamada tricomosis axilar, por el contrario, es debida a un desorden bacteriano y se relaciona con especies del género *Corynebacterium*<sup>17</sup>.

## Bibliografía

1. Clarridge JE, Spiegel CA. *Corynebacterium* and miscellaneous irregular Gram-positive rods, *Erysipelothrix*, and *Gardnerella*. En: Murray PR, Baron EJ, Pfaller MA, Tenover FC, Tenover RH, eds. Manual of Clinical Microbiology (6ª ed.) Washington: American Society for Microbiology 1995; 357-378.
2. Holt JG, Krieg NR, Sneath PHA, Staley JT, Williams ST. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology (9ª ed.) Baltimore: Williams and Wilkins, 1994.
3. Levit F. Trichomycosis axillaris: a different view. J Am Acad Dermatol 1988; 18: 778-779.
4. Savin JA, Somerville DA, Noble WC. The bacterial flora of trichomycosis axillaris. J Med Microbiol 1970; 3: 252-256.
5. Crissey J, Rebell GC, Laskas J. Studies on the causative organism of trichomycosis axillaris. J Invest Dermatol 1952; 19: 187-197.
6. Orfanos CE, Schloesser E, Mahrle G. Hair destroying growth of *Corynebacterium tenuis* in the so-called trichomycosis axillaris. Arch Dermatol 1971; 103: 632-639.
7. White SW, Smith MJ. Trichomycosis pubis. Arch Dermatol 1979; 115: 444-445.
8. Lestringant GG, Qayed KI, Fletcher S. Is the incidence of trichomycosis of genital hair underestimated? J Am Acad Dermatol 1991; 24: 297-298.
9. Rosen T, Krawczynska AM, McBride ME, Ellner K. Naftifine treatment of trichomycosis pubis. Int J Dermatol 1991; 30: 667-669.
10. Wilson C, Dawber R. Trichomycosis axillaris: a different view. J Am Acad Dermatol 1989; 21: 325-326.
11. Shelley WB, Miller MA. Electron microscopy, histochemistry, and microbiology of bacterial adhesion in trichomycosis axillaris. J Am Acad Dermatol 1984; 10: 1.005-1.014.
12. Leyden JJ, McGinley KJ, Hölzle E, Labows JN, Kligman AM. The microbiology of the human axilla and its relationship to axillary odor. J Invest Dermatol 1981; 77: 413-416.
13. Hartmann AA. The influence of various factors on the human resident skin flora. Semin Dermatol 1990; 9: 305-308.
14. MacBride ME, Duncan WC, Knox JM. The effects of selenium and tellurium compounds on pigmentation of granules of trichomycosis axillaris. Int J Dermatol 1970; 9: 226-231.
15. Levit F. Trichomycosis axillaris. J Am Acad Dermatol 1990; 22: 858-859.
16. Avram A, Buot G, Binet O, Gracia AM, Cesarini JP. Etude clinique et mycologique concernant 11 cas de trichosporie noueuse (piedra blanche) génito-pubienne. Ann Dermatol Venerol 1987; 114: 819-827.
17. O'Dell ML. Skin and wound infections: an overview. Am Fam Physician 1998; 57: 2.424-2.432.